

## CRITÈRES D'ACCRÉDITATION DES ORGANISMES D'INSPECTION EFFECTUANT L'INSPECTION DES RÉSERVOIRS MÉTALLIQUES

|                                                                                                         |                                         |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Préparé par:</b> SADCAS basé sur la contribution du Comité consultatif pour l'inspection au Zimbabwe | <b>Approuvé par :</b> Directeur général | <b>Date d'approbation :</b> 2018-11-15<br><b>Date d'entrée en vigueur :</b> 15-11-2018 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

---

## Table des matières

|                                                               | Page |
|---------------------------------------------------------------|------|
| 1. OBJECTIF ET PORTÉE .....                                   | 3    |
| 2. DÉFINITIONS.....                                           | 3    |
| 3. EXIGENCES GÉNÉRALES.....                                   | 3    |
| 4. QUALIFICATIONS DU PERSONNEL, FORMATION ET EXPÉRIENCE ..... | 4    |
| 4.1 Inspection de fabrication .....                           | 4    |
| 4.2 Inspection en service .....                               | 5    |
| 4.3 Vérification de conception.....                           | 5    |
| 5. RÉFÉRENCES.....                                            | 6    |
| ANNEXE – DOSSIER DE MODIFICATION .....                        | 7    |

---

## **1. OBJECTIF ET PORTÉE**

Ce document couvre les critères d'accréditation des organismes d'inspection indépendants effectuant l'inspection des réservoirs métalliques.

## **2. DÉFINITIONS**

### **2.1 Autorité d'inspection indépendante agréée**

Une société approuvée par l'autorité de régulation en tant qu'autorité d'inspection indépendante.

### **2.2 Tank**

Tout récipient ouvert ou fermé soumis à aucune autre pression interne que celle due à l'atmosphère.

### **2.3 Zone désignée**

Zone spécifiée par l'autorité locale pour des activités spécifiques dans la zone de compétence de l'autorité locale.

### **2.4 Inspection**

Examen d'un produit, procédé, service ou installation ou de leur conception et détermination de sa conformité à des exigences spécifiques ou, sur la base d'un jugement professionnel, à des exigences générales.

### **2.5 Autorité de régulation**

Autorité légalement chargée de faire respecter les exigences de la législation relative aux réservoirs de stockage.

### **2.6 Vérification**

L'acte de revoir, inspecter, tester, vérifier ou autrement déterminer et documenter si des éléments, processus, services ou documents respectent les exigences spécifiées.

## **3. EXIGENCES GÉNÉRALES**

L'approbation d'une autorité d'inspection indépendante par l'autorité de régulation sera conditionnée aux éléments suivants :

- 
- 3.1 L'organisme d'inspection est une entité juridique enregistrée disposant de son propre certificat d'enregistrement de société.
  - 3.2 Le(s) bureau(s) enregistré(s) de l'organisme d'inspection doivent se situer dans une zone désignée.
  - 3.3 L'organisme d'inspection doit disposer de l'équipement approprié pour couvrir le champ d'action de ses activités respectives.
  - 3.4 L'organisme d'inspection aura accès à une bibliothèque pour obtenir des informations à jour sur les méthodes et codes d'inspection appropriés.
  - 3.5 L'organisme d'inspection doit élaborer et maintenir des méthodes et procédures opérationnelles couvrant le champ d'application de ses activités d'inspection.

Voici une liste de certaines normes, codes et réglementations pouvant être utilisés pour l'inspection des réservoirs métalliques :

- API 620 : Conception et construction de grands réservoirs de stockage basse pression soudés
  - API 650 : Réservoirs en acier soudés pour le stockage du pétrole
  - API 651 : Protection cathodique des réservoirs de stockage pétrolier en surface
  - API 652 : Revêtement des réservoirs de stockage de pétrole hors sol
  - API 653 : Inspection, réparation, modification et reconstruction des réservoirs
  - API RP 575 : Inspection des réservoirs de stockage atmosphériques et basse pression
  - API 2000 : Ventilation des réservoirs atmosphériques et basse pression
  - API 2015 : Nettoyage des réservoirs de stockage de pétrole
  - BS 2654 : Spécification pour la fabrication de réservoirs de stockage non réfrigérés soudés en acier vertical avec coques soudées à bout pour l'industrie pétrolière
- 3.6 Le personnel de l'organisme d'inspection qui effectue ces inspections doit posséder les qualifications techniques et professionnelles et l'expérience appropriées telles que définies à la clause 4.
  - 3.7 L'organisation doit être accréditée en tant qu'organisme d'inspection par un organisme d'accréditation reconnu.

Lors de l'évaluation de la compétence de l'organisme d'inspection, les critères ci-dessus et les exigences de l'ISO/IEC 17020 s'appliquent. Le processus d'accréditation comprend une phase d'évaluation initiale et, une fois accrédité, des évaluations périodiques sur site une fois par an, avec une réévaluation de ses activités totales effectuée tous les 5 ans. Les processus d'accréditation peuvent inclure une étape de pré-évaluation avant l'évaluation initiale.

#### **4. QUALIFICATIONS DU PERSONNEL, FORMATION ET EXPÉRIENCE**

4.1 **Inspection de fabrication.** Le personnel de l'organisme d'inspection qui effectue l'inspection de fabrication applicable aux réservoirs métalliques doit posséder un Diplôme/Diplôme National Supérieur (HND) ou un diplôme dans l'un des domaines suivants :

- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie industriel
- Génie de la fabrication
- Discipline de l'ingénierie dans les chaudières, les cuves sous pression ou les réservoirs métalliques

et doit avoir au moins 4 ans d'expérience pertinente en inspection de fabrication. Le personnel doit également avoir suivi un cours de formation pertinent sur l'inspection de la fabrication, tel qu'approuvé par un régulateur, et connaître la législation applicable dans le cadre de ses activités d'inspection.

4.2 **Inspection en service.** Le personnel de l'organisme d'inspection qui effectue des inspections en service applicable aux réservoirs métalliques doit posséder soit un diplôme/diplôme national supérieur (HND), soit un diplôme dans l'un des domaines suivants :

- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie industriel
- Génie de la fabrication
- Discipline de l'ingénierie dans les chaudières, les cuves sous pression ou les réservoirs métalliques

et doit avoir au minimum 4 ans d'expérience pertinente en inspection en service.

**OR** doit être formé en apprentissage dans les disciplines suivantes :

- Fabrication de chaudières
- Soudure
- Forge
- Fitting
- Ajustement et tournage
- Discipline de l'ingénierie dans les chaudières, les cuves sous pression ou les réservoirs métalliques

et doit avoir au moins 5 ans d'expérience pertinente en inspection en service.

**OU** Tester dans l'un des domaines ci-dessus et avoir au minimum 5 ans d'expérience pertinente en inspection en service.

Le personnel doit également avoir suivi un cours de formation pertinent sur l'inspection en service, tel qu'approuvé par un régulateur, et doit connaître la législation applicable dans le cadre de ses activités d'inspection.

4.3 **Vérification de conception.** Le personnel de l'organisme d'inspection chargé de la vérification de conception des réservoirs métalliques doit posséder au minimum un diplôme dans l'un des domaines suivants :

- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie industriel
- Génie de la fabrication
- Discipline de l'ingénierie dans les chaudières, les cuves sous pression ou les réservoirs métalliques

et doit avoir au minimum 5 ans d'expérience pertinente en chaudières, cuves sous pression ou réservoirs métalliques. Le personnel doit également connaître la législation applicable.

## 5. RÉFÉRENCES

- API 620 : Conception et construction de grands réservoirs de stockage basse pression soudés
- API 650 : Réservoirs en acier soudés pour le stockage du pétrole
- API 651 : Protection cathodique des réservoirs de stockage pétrolier en surface
- API 652 : Revêtement des réservoirs de stockage de pétrole hors sol
- API 653 : Inspection, réparation, modification et reconstruction des réservoirs
- API RP 575 : Inspection des réservoirs de stockage atmosphériques et basse pression
- API 2000 : Ventilation des réservoirs atmosphériques et basse pression
- API 2015 : Nettoyage des réservoirs de stockage de pétrole
- BS 2654 : Spécification pour la fabrication de réservoirs de stockage non réfrigérés soudés verticalement en acier avec coques soudées à bout pour l'industrie pétrolière

## ANNEXE – DOSSIER DE MODIFICATION

| Statut de la révision | Changement |        |                                                                                                    | Approuvé par  | Date d'entrée en vigueur |
|-----------------------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
|                       | Page n°    | Clause | Description du changement                                                                          |               |                          |
| Numéro 1              | -          | -      | -                                                                                                  | PDG de SADCAS | 2015-09-29               |
| Numéro 1              | 4          | 3.7    | Paragraphe 2, ligne 3 : Suppression de « surveillance » et substituée par « périodique sur place » | PDG           |                          |